SÉANCE DU 26 FÉVRIER 1915

PRÉSIDENCE DE M. LUTZ, SECRÉTAIRE GÉNÉRAL.

M. F. Moreau, vice-secrétaire, donne lecture du procès-verbal de la dernière séance, dont la rédaction est adoptée.

M. F. Camus lit ou résume les trois communications suivantes :

A la recherche du genre *Ammanthus* Boiss. Découverte du *Bellium minutum* L.;

PAR M. MICHEL GANDOGER.

Pendant l'année 1914 M. P. Cousturier et moi avons exécuté un voyage botanique dans l'île de Crète. M. Cousturier y arriva fin de novembre 1913 et ne rentra en France qu'au commencement d'août. Nous avions convenu qu'il explorerait le Sud et moi le Nord, de février à juillet.

Personnellement, je tenais surtout à visiter la Crète orientale où personne n'avait herborisé depuis de Heldreich, en 1846, qui ne fit qu'y passer. Il y avait donc beaucoup à faire dans cette région lointaine, presque inhabitée et d'un accès excessivement pénible. Mais, avant tout, je voulais récolter les rarissimes *Ammanthus filicaulis* B. H. et *A. maritimus* B. H., qui manquent dans toutes les collections excepté dans quelques grands herbiers nationaux.

Fixé à Sitia, capitale de la province de ce nom, j'organisai une expédition au fameux Cap Sidéro [1], point extrême de la

1. On m'a expliqué ainsi l'étymologie du mot *Sidero* : il viendrait du nom d'une antique chapelle, dont il reste encore quelques débris, dédiée à saint Isidore. Mais selon moi, ce vocable doit dériver de σιδηρος (fer), soit

Crète orientale et station unique des deux *Ammanthus*. C'est une course de 13 à 14 heures à dos de mulet à travers les âpres vallonnements qui hérissent la presqu'île. Il faut un interprète, un guide, emporter des vivres, des couvertures, car le pays est inhabité. Cependant, grâce à la bienveillance de l'archimandrite de Toplou, auquel le préfet de Sitia m'avait recommandé, les gardiens du phare m'offrirent l'hospitalité, ce dont je leur fus reconnaissant à plus d'un titre, car je pus explorer à l'aise cette bizarre région continuellement battue par la tempête et d'accès si pénible que je n'ai rencontré nulle part de semblables difficultés.

Le mot *Ammanthus* (de αμμος, *sable* et ανθος, *fleur*) créé par Boissier, induit en erreur. Voulant à tout prix en récolter les deux espèces connues, j'avais vainement, avant l'expédition au cap Sidéro, exploré en barque les plages sablonneuses de la presqu'île. Je désespérais de les rencontrer lorsque au-dessus d'Eremopolis, sur le plateau rocheux qui s'étend jusqu'au premier isthme (baie de Tendis) et le long de l'unique sentier, je finis par trouver l'*Ammanthus filicaulis* B. H. C'est sans aucun doute là que le découvrit de Heldreich en 1846, car je ne l'ai pas vu ailleurs, sauf à Adjikiari, localité voisine. Il y est abondant et en fort bonne compagnie des rarissimes endémiques : *Nigella cretensis* Stev., *Ruta fumarifolia* B. H., *Genista Bruguieri* Spach., *Trifolium cyrptoscias* Grisb., *Asperula Tournefortii* Sieb., *Stachys mucronata* Sieb., *Silene ramosa* Otth., *Allium staticiforme* S. S., etc.

Restait à découvrir l'*Ammanthus maritimus* B. H. Ce ne fut que dans les rocailles au-dessus du phare que j'eus enfin la satisfaction de le récolter. C'est sa localité classique; mais il y est en petite quantité et mêlé à l'*Anthemis cretica* Nym. auquel il ressemble beaucoup. Mais il ne paraît par rare dans la partie orientale de la province de Sitia, car je l'ai retrouvé

à cause des dangers que présente le cap dont les brisants s'étendent à plusieurs kilomètres dans la haute mer, soit surtout parce que le cap luimême et la montagne qui s'élève à pic à 221 mètres au-dessus renferment beaucoup de fer. Toute la presqu'île, du reste, m'a paru richement minéralisée, car j'y ai reconnu le gypse, le cuivre, le cobalt, etc. Leur exploitation paraît impossible à cause du manque de ports et d'abris contre les vents furieux de l'Ouest.

abondant à Toplou (Gandoger, Herb. cret., n° 452) et dans l'île Yanisada (Gdgr, n° 982); tandis que je n'ai vu l'*Ammanthus filicaulis* qu'au-dessus d'Eremopolis (Gdgr, n° 1147) et, très clairsemé, dans un seul endroit à Adjikiari (Gdgr, n° 1148).

Dans tous les cas, ces deux plantes ne sont donc pas des *fleurs de sable* mais des *fleurs de collines pierreuses*, erreur qui m'occasionna maints déboires mais aussi d'agréables surprises. En effet, au cap Sidéro même, j'ai trouvé l'espèce suivante que M. Cousturier et moi décrivons sous le nom de :

Ammanthus intermedius sp. nova.

Affinis *A. maritimi* B. H. a quo differt magnitudine omnium partium, caulibus pedalibus, prostratis, foliis glabratis, eorum segmentis crassis vel carnosis, obtusis multoque majoribus, etc.

HAB. Creta orientalis ad Cap Sidero, in arenosis glareosisque præcipue inter *Statices* circa pharum hinc inde (Gdgr, Hb. cret., n° 149). Etiam in petrosis insulæ Yanisada (Gdgr, *l. c.*, n° 983). In his duobus locis cum *A. maritimo* mixtus. April. flor.

Herba annua virens parum pubescens, ramosissima, grate olens, ramis rubentibus; capitula flosculosa 8 mm. lata, aurea, squamæ involucri subobtusæ, basi pallidæ apiceque intense virides.

Une autre espèce nouvelle est :

Ammanthus tomentellus sp. nova.

Annuus, prostratus, incano-tomentellus, a basi ramosus, folia petiolata, omnia pinnatisecta, segmentis linearibus, acuminato-cuspidatis integris vel bisectis; capitula discoidea, longe pedunculata, 10 mm. lata, eorum phylla oblongo-obtusa tomentella, marginibus late scariosa, dorso autem anguste viridia, flosculi aurei, achænia pellucida glandulosa, minute tuberculala, corona abbreviata. Aprili.

HAB. Creta orientalis ad Carrouba in provincia Sidia (Gdgr, Hb. cret., n° 739) et in petrosis montosis prope Katokhorio prov. Hierapetra (Cousturier; Gdgr, Hb. cret, n° 6426) necnon in saxosis inter Sitia et Phaneromani (Gdgr, *l. c.*, n° 7021).

Indumento cano, foliis omnibus pinnatisectis, phyllisque involucri scariosis ab *A. maritimo* B. H. statim distinguitur. — Caules virides, ramosi, surrecti, 10-12 cm. longi. Planta vix odorata.

Ce qui porte à quatre le nombre des espèces d'*Ammanthus* connues à ce jour et toutes étroitement localisées dans la Crète orientale.

Pendant mon séjour à Toplou, localité situé à 9 heures de marche au Sud du cap Sidéro, j'herborisai sur la côte occiden-

tale de la presqu'île. C'est là, ainsi que je l'ai dit plus haut, toujours dans les endroits pierreux, que j'y découvris une seconde localité de l'*Ammanthus maritimus* B. H. Il y est très abondant et couvre d'assez larges espaces en compagnie des *Crepis cretica* Boiss., *Statice prolifera* Urv., *Cichorium spinosum* L., *Podospermum araneosum* Stev., *Evax exigua* DC., *Asperula rigida* S. S., *A. Tournefortii* Sieb., etc. Comme au 24 avril elle n'était pas assez fleurie, je remis sa récolte à quelques jours plus tard.

Le 29 j'y retournai en descendant les collines hautes d'environ 170 mètres qui bordent la mer. Elles sont couvertes à perte de vue par des broussailles basses formées par : *Genista acanthoclada* DC., *Cistus parviflorus* Lam., *Rhamnus græcus* B. H., *Ebenus cretica* L., *Anthyllis Aspalathi* DC., *Helichrysum siculum* Boiss., *Convolvulus oleifolius* Desr., *Stachys spinosa* L., *Ruta fumarifolia* B. H., *Juniperus turbinata* Guss., *Salvia triloba* L. f., etc. Sous leur ombre croît tout un monde de raretés : *Didesmus ægyptius* Desr., *Lotus coronillifolius* Guss., *Scaligeria cretica* Vir., *Tordylium humile* Biv. non Desf., *Asperula crassifolia* L., *Rubia cretica* Scheele, *Valerianella Soyeri* Buching., *Centaurea raphanina* S. S., *Lactuca cretica* Desf., *Podospermum syriacum* Boiss., *Symphyandra cretica* A. DC., *Borago cretica* W., *Echium hispidum* S. S., *Origanum Onites* L., *Phlomis lanata* W., *Prasium creticum* Rchb., *Teucrium cuneifolium* S. S., *T. brevifolium* Schreb., *Linaria longipes* Boiss., *Phelipæa Fransii* F. Sch., *Plantago cretica* L., *P. Preslii* Ten, *Tamus creticus* L., *Dracunculus creticus* Schott, *Allium Weissii* Boiss., *Muscari Holzmanni* Heldr., *Tulipa cretica* B. H., *Bromus flabellatus* Hack., *Secale creticum* S., *Lolium lepturoides* Boiss. et cent autres aussi rares.

Tout occupé de la récolte des plantes ci-dessus je me trompai de chemin : au lieu d'aller au Nord, je pris, au Sud, une petite vallée dont le ruisseau, encombré de blocs de rochers, débouchait dans la mer. Ce fut une heureuse méprise, car sous les joncs qui croissent à l'embouchure du torrent je découvris en abondance le rarissime *Bellium minutum* L. dont, pendant très longtemps, on ne connaissait que les échantillons que trouva Tournefort en Crète vers la fin du XVIIe siècle et ceux que

Sibthorp et d'Urville indiquent dans quelques îles grecques, mais qui manquent dans leurs herbiers et qui n'y ont pas été retrouvés.

M. Dörfler l'a récolté dans l'île Paximadhia en 1904 et distribué sous le n° 987; mais ces échantillons, qu'on dirait cultivés de graines apportées, sont grêles, presque monocéphales, d'un vert pâle et ne donnent pas une idée nette de cette charmante Composée à scapes flexueux, très nombreux (30-60), à feuilles d'un vert foncé, disposées en rosette compacte. Indiqué seulement dans un îlot, le *Bellium minutum* est donc nouveau pour la Crète même. Je l'ai distribué sous le n° 454 dans mon *Herbarium creticum* qui comprend 7104 numéros, récoltés en 1914.

Sa localité exacte est à l'embouchure du torrent qui passe sous les murs de Toplou; on suivra donc le torrent jusqu'aux touffes de *Juncus multibracteus* Tin. et *J. maritimus* Desf. sous lesquelles il abonde. Tout en récoltant beaucoup d'autres raretés, on gravira ensuite la colline qui se dresse au Nord pour redescendre vers l'anse où j'ai découvert en grande quantité l'*Ammanthus maritimus*. Le retour s'effectuera par les landes et les taillis chaotiques où végètent les nombreuses espèces indiquées ci-dessus. Un guide sera utile, au moins une fois, afin de ne pas s'égarer.

M. Cousturier et moi aurons l'honneur d'entretenir plus longuement la Société botanique de France des résultats féconds et inattendus de ce premier voyage. Pour diverses raisons mon aimable compagnon reste en France. Je retourne donc seul en Crète en février 1915 afin de compléter et d'augmenter les premières découvertes. Comme l'île est très étendue, hérissée de hautes montagnes, nous n'en avons exploré que le quart environ malgré un personnel choisi qui secondait notre activité. La chaleur agit aussi très vivement sur la végétation; de sorte qu'il est impossible de tout voir à la fois et que, vraisemblablement, plusieurs autres voyages seront encore nécessaires.